

Схема подключения

Схема подключения CHV180 к асинхронному двигателю (асинхронная карта PG)

(Примечание: при мощности свыше 18,5 кВт необходимо устанавливать модуль DBU)

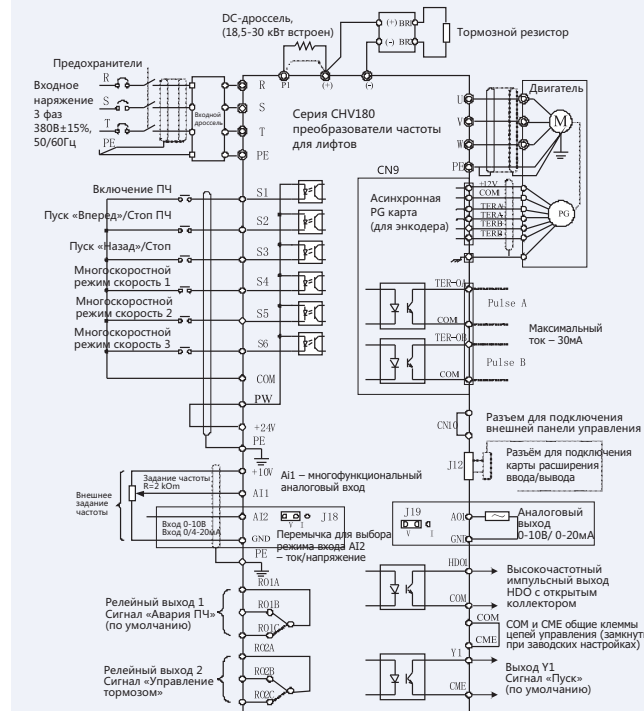
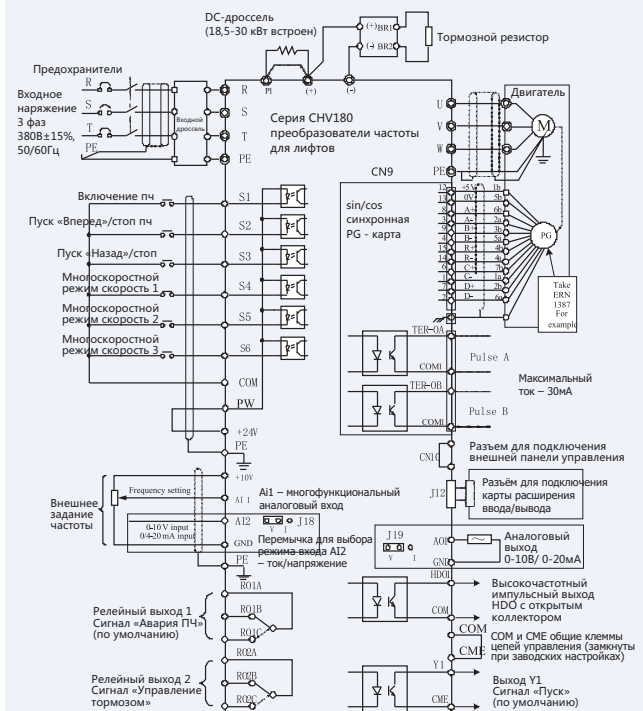


Схема подключения CHV180 к синхронному двигателю (sin/cos энкодер)

(Примечание: при мощности свыше 18,5 кВт необходимо устанавливать модуль DBU)



Дополнительные платы

Наименование	Описание
 Интерфейсная плата	Протоколы связи RS-232 и RS-485; Подключение RS-232 с помощью разъема DB 9, а к RS-485 через клеммы; Протокол связи Modbus-RTU.
 Асинхронная PG карта	Использование высокочастотного импульсного сигнала от энкодера в качестве обратной связи, для реализации высокоточного векторного управления в замкнутом контуре; Совместимость с энкодерами с открытым коллектором и дифференциальными сигналами; Деление выходной частоты (коэффициент: 1~256).
 Sin/cos синхронная PG карта	Использование высокочастотного импульсного сигнала от sin/cos-энкодера в качестве обратной связи, для реализации высокоточного векторного управления в замкнутом контуре; Совместимость с sin/cos- энкодерами (тип энкодера ERN1387 или его аналог); Деление выходной частоты (коэффициент: 1~256), выбор коэффициента с помощью переключателя.
 U/V/W синхронная PG карта	Использование высокочастотного импульсного сигнала от энкодера в качестве обратной связи, для реализации высокоточного векторного управления в замкнутом контуре; Совместимость с U/V/W синхронными энкодерами; Деление выходной частоты (коэффициент: 1~256), выбор коэффициента с помощью переключателя.
 Карта расширения ввода/вывода	4 Цифровых входа; 1 Релейный выход; 1 Аналоговый выход; 1 Выход с открытым коллектором; С интерфейсом RS-485.

Промышленная автоматика. Нам доверяют. Мы решаем.



SHENZHEN INVT ELECTRIC CO., LTD.

г.Шэньчжэнь, р-н Наньшань, подрайон Лунцзин, промзона высоких технологий Гаофа, корп.4

ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ : ■ Преобразователь частоты ■ Сервопривод ■ Двигатель и электрический шпиндель ■ ПЛК

■ НМІ ■ Интеллектуальная система управления лифтом ■ Железнодорожная тяговая система

ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРИЧЕСТВО : SVG Солнечный инвертор ИБП Система онлайн управления энергосбережением

ОАО «ИНВТ». Все права защищены.
Информация может быть изменена без предварительного уведомления во время внесения изменений.

201311(V1.0)



Спецификация

Модель	Ном. выходная мощность(кВт)	Ном. входной ток(А)	Ном. выходной ток(А)	Габариты(мм)		
				H	W	D
CHV180-004G-4	4	10.0	9.0	250	160	175
CHV180-5R5G-4	5.5	15.0	13.0			
CHV180-7R5G-4	7.5	20.0	17.0			
CHV180-011G-4	11	26.0	25.0	320	220	180
CHV180-015G-4	15	35.0	32.0			
CHV180-018G-4	18.5	38.0	37.0			
CHV180-022G-4	22	46.0	45.0	467	290	215
CHV180-030G-4	30	62.0	60.0			
CHV180-037G-4	37	76	75			
CHV180-045G-4	45	90	90	577	375	270
CHV180-055G-4	55	105	110			
CHV180-075G-4	75	140	180			
CHV180-090G-4	90	160	176	755	460	330
CHV180-110G-4	110	210	210			
CHV180-132G-4	132	240	250			
CHV180-160G-4	160	290	300	1275(без базы) 1490 (с базой)	490	391
CHV180-185G-4	185	330	340			
CHV180-200G-4	200	370	380			
CHV180-220G-4	220	410	415	1358 (без базы) 1670 (с базой)	750	402
CHV180-250G-4	250	460	470			
CHV180-280G-4	280	500	520			
CHV180-315G-4	315	580	600			

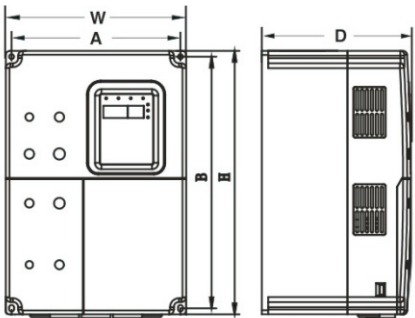


Рисунок 1: Габаритные размеры (до 15кВт включительно)

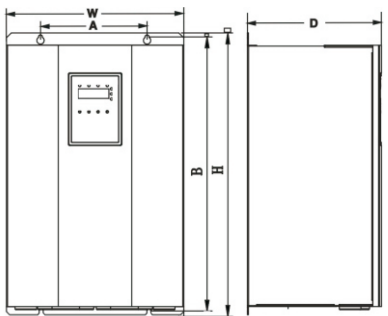


Рисунок 2: Габаритные размеры (15-110кВт)

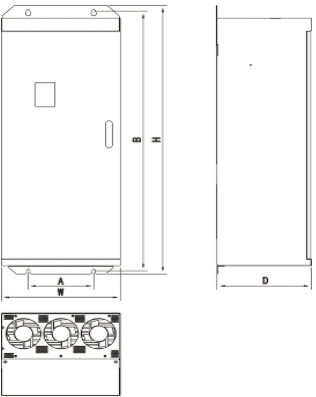
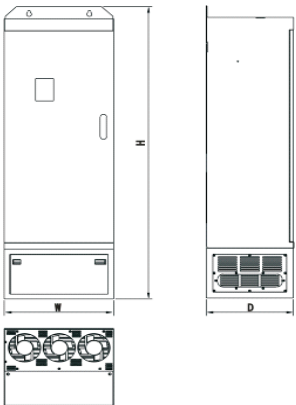


Рисунок 3: Габаритные размеры (185-315кВт, с базой и без базы)

Серия CHV180 Преобразователи частоты для лифтов

Преобразователи частоты серии CHV180 специально разработаны для управления лифтами. Они могут управлять как традиционными лифтами с червячными редукторами, так и новыми безредукторными лифтами. Конструкция устройств данной серии позволяет с лёгкостью встраивать их в существующую систему управления лифтами, с целью, обеспечить безопасность работы и удобство использования.

Технические характеристики

Совместимы с синхронными и асинхронными двигателями

Преобразователи частоты серии CHV180 совместимы с синхронными и асинхронными двигателями, можно использовать для управления лифтами со скоростью перемещения меньше 4м/с.

Возможна компенсация крутящего момента без тензодатчика

- Возможна компенсация крутящего момента без тензодатчика: точное управление скоростьюразгона, и остановкисинхронных безредукторных подъёмников для обеспечения плавного изменения скорости;
- Поддерживают тензодатчик для компенсации крутящего момента: позволяет избежать обратного проскальзывания при пуске простой подстройкой параметров.

Способы определять начальный угол полюса синхронного двигателя в неподвижном состоянии

Возможна автоматическая подстройка параметров неподвижного синхронного двигателя с постоянным магнитом.Отладка наиболее эффективна,когда двигатель соединён с оборудованием (Примечание: синусоидальный/ косинусоидальный датчик/необходим);

Оптимизированный алгоритм разгона и торможения по S-кривой

Используют алгоритм разгона и торможения по S-кривой, обеспечивающий плавный разгон,торможение и остановку движущейся части подъёмного устройства.

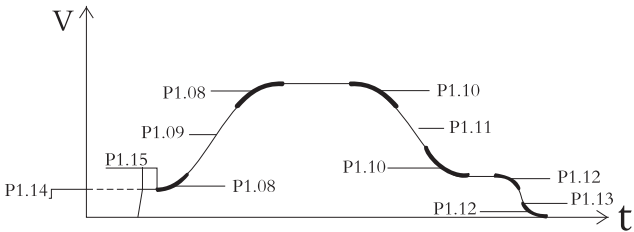
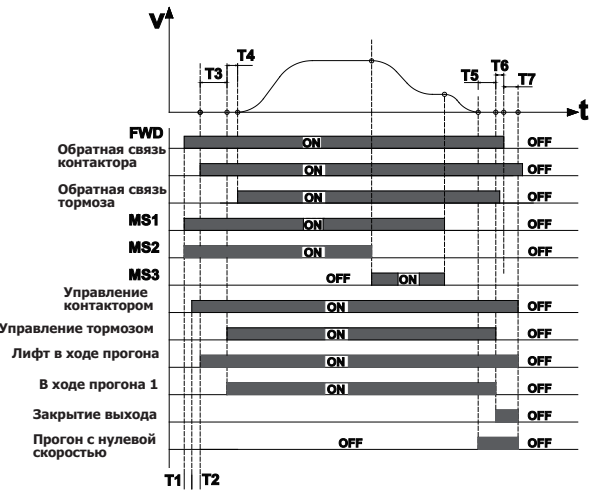


Диаграмма работы по S-кривой

Функция управления тормозом и контактором

Управление тормозом и контактором согласно логике работы лифта, обеспечение безопасности.



Оптимизированный контур регулирования скорости

контур регулирования скорости использует переменные пропорционально-интегральные коэффициенты управления для динамического отклика при пуске и останове подъёмного устройства, что обеспечивает комфортное перемещение на постоянной скорости.

Оснащены функцией принудительного замедления

- Данная функция используется для предотвращения столкновения кабины с верхними и нижними ограничителями хода.
- Имеют функцией аварийной остановки: кабина лифта автоматически перемещается к ближайшему этажу.

Остальные функции

- несколько разновидностей плат расширения для энкодеров: асинхронная PG-плата, синусоидально- косинусоидальная синхронная PG-плата и UVW синхронная PG-плата;
- DC-реактор встроен для мощности ≥18,5кВт; для мощности ≤15кВт- опция;
- Могут работать в энергосберегающем режиме: по дополнительному заказу комплектуются блоком рекуперативного торможения серии RBU, возвращающим энергию в сеть;
- Имеют функцию копирования параметров: по дополнительному заказу комплектуются панелью управления с жидкокристаллическим экраном с функцией копирования для упрощения отладки.

Техническая Спецификация

Напряжение питающей сети 3ф. 380В	Входное напряжение (В)	3АС 380В ±15%
	Входная частота (Гц)	47-63Гц
Функции управления	DBU	4-15кВт: тормозной модуль встроен; 18,5-30 кВт: опция
	Коррекция крутящего момента без датчика нагрузки (необходим sin/cos энкодер)	
	Коррекция крутящего момента с использованием датчика нагрузки (необходим датчик нагрузки)	
	Автонастройка (с вращением, идентификация синхронных двигателей с постоянными магнитами (без вращения), необходим sin/cos энкодер)	
	Функция управления тормозным и выходным контакторами	
	Контроль торможения и удержания в соответствии с заданной программой для обеспечения безопасности	
	S-кривая для комфорта при ускорении, замедлении и торможении	
	Энергосберегающий режим: дополнительный тормозной модуль RBU экономит энергию при спуске лифта	
	DC-торможение при пуске и останове	
	Многоскоростное управление (8 предустановленных скоростей)	
Управление	Задание частоты: Цифровое/Аналоговое, Последовательная связь, Многоскоростные задание, Сопровождение по скорости и т.д.	
	Оптимизированный цикл скорости и функция принудительного замедления	
	Режим управления	Бездатчиковое векторное управление (SVC); Векторное управление (VC); U/f
	Выходная частота	0,01- 400 Гц
	Перегрузочная способность	150% номинального тока: 1 минута; 180% номинального тока: 10 секунд
	Пусковой момент	0,5Гц/150 % (SVC); 0Гц/200 % (VC)
	Коэф. регулирования скорости	1:100 (SVC); 1:1000 (VC)
	Отклонение	± 0,5% макс. скорости (SVC); ±0,1% макс. сокрости (VC)
Клеммы входов/ выходов	Точность задания частоты	Цифровое задание - 0,01Гц; Аналоговое задание – Максимальная частота x 0,1%
	Задание частоты	Диапазон напряжения: 0-10В; Диапазон тока: 0-20мА
	Входные клеммы	6 Цифровых входов (программируемых), 4 входа на платах ввода/вывода 2 Аналоговых входа (программируемых), диапазон 0-10В и 0/4-20мА
Функции защит	Выходные клеммы	1 Высокочастотный импульсный выход (0-50 кГц прямоугольная волна) 2 Выход с открытым коллектром 3 Релейных выхода 2 Аналоговый выход: 0-10В или 0/4-20мА (по выбору)
	Защита при отклонении скорости	Защита синхронного двигателя с постоянными магнитами при ускорении
	Превышение напряжения	380В: останов при напряжении на DC-шине больше чем 800В
	Пониженное напряжения	380В: останов при напряжении на DC-шине ниже чем 350В
	Защита при превышении тока	Превышение тока более чем на 200%
	Защита двигателя	Электронная тепловая защита
	Защита от перегрева	Защита терморезистором (термистор)
Окружающая среда	Температура	-10 ~ +40°C
	Влажность	Не более 90%, без конденсации
	Высота над уровнем моря	Не более 1000м
	Вибрация	Не более 5,8м/с2 (0,6g)
	Установка	Внутренняя